

日本社会における生活者の情報メディアとしてのパソコン利用の歴史的推移--市場主義社会における生活者ニーズの反映を視点にして

著者	岡部 勇太
雑誌名	白山社会学研究
号	16
ページ	86-103
発行年	2009
URL	http://id.nii.ac.jp/1060/00003459/

日本社会における生活者の情報メディアとしてのパソコン利用の歴史的推移
ー市場主義社会における生活者ニーズの反映を視点にしてー

岡部 勇太*

キーワード

生活者、市場主義社会、イノベーション、ニーズ、シーズ、日本の文化特性、互換性、
コモディディ化、再発明、ライフスタイル

1. はじめに

1-1. 研究の目的

内閣府の消費者動向調査によれば、2005年3月時点で、2人以上世帯におけるパソコン世帯普及率は65%(2008年3月では73%)、100世帯あたりの保有台数は95.8台である。

その利用内容に関しては、日本電子工業振興協会の2006年の調査によれば、電子メール、web閲覧と情報検索、CGM(ブログ、SNS等)、ゲーム、ワープロ等、多岐にわたっており、もはや生活上「無くてはならない情報メディア」となっており、人々のライフスタイルの変化を実現するための「必需品」になっているといえる。

しかし、生活者ニーズの反映という視点でみた場合、日本の市場主義社会という中において、生活者の情報メディアとしてのパソコン利用は、供給者のシーズ主体(供給者主体のプロダクトアウト)になっていると思われるところが依然として大きく(注1)、生活者のニーズがどの程度反映されているのかは(利用者主体のマーケットイン)、はなはだ疑問な点が多い。

本稿の目的は、生活者のパソコン利用に関して、歴史的推移(変容と展開)を探ることより、市場主義社会において、生活者が利用する上でのニーズ(横軸)、それに基づく普及と利用(縦軸)、その中での日本の文化特性(注2)との関係性(交差点)を観点として、量的(どのくらい)、質的(どのように)に捉え直し、問題点と要因を検討していくことである。

1-2. 研究の方法

本研究では、まずパソコン利用の基本的なニーズである日米での技術的推移を歴史的に概観し、次に日本の生活者のパソコン利用の歴史と変容(日米比較を含む)を1960年代以降に関して、上記の観点において諸文献、調査報告書等(1991~2006)をもとに精査し、生活者のパソコン利用の問題点と要因を探ることとした。

2. パソコン利用の基本的なニーズとしての技術的推移(注3)

多くの先行研究においては、パソコンの世代区分は、情報技術の発展を基軸にしている

* 東洋大学大学院社会学研究科社会学専攻博士後期課程

ケースが多い。本章でもこれらにならって、第一世代：1940～1950年代（コンピュータの揺籃期）、第二世代：1960～1970年代（パソコンが誕生する）、第三世代：1980～1990年代（主流となるパソコン）、第四世代：2000年代以降（パソコン・ネットワーク情報化社会）とする（西垣通,1997:15）。

本章では、第二～第三世代を中心にパソコンの技術的推移を探索することとし、まずそのパイオニアであり、主流である米国に関して、次いで日本での推移を探ることとする。

2-1. 米国におけるパソコンの技術的推移

パソコンの歴史を紐解くには、そのベースであるコンピュータの歴史より入るのが定石である。通説では、史上初のコンピュータは、1945年にアメリカ陸軍とペンシルバニア大学のチームが中心になって完成させた ENIAC である。

その流れは、1964年以降のメインフレームへと受け継がれ、以後1960～70年代には、メインフレームの黄金時代が確立されるとともに、「その設計思想がパーソナル・コンピュータの源流とされることとなったのである」（西垣,1997:22）。

その設計思想に基づき、1970年代中頃より、パーソナル・コンピュータが登場し、普及しはじめるが、吉見俊哉によれば「60年代後半にスタンフォード研究所のエンゲルバートが開発したマウスによる操作、アイコン、ウィンドウといった今日のパソコンのインターフェイスを、アメリカ西海岸の対抗文化を十分に呼吸しながら発展させ、対話型コンピュータとして誕生させていったのが『パーソナル・コンピュータ（PC）』という言葉の命名者でもあるアラン・ケイである」（吉見,2004:225）と述べている。

パソコンのユーザニーズに関しては、西垣は「ユーザの観点からパソコンの社会的理念を言挙げした、テッド・ネルソンが主張する『市民のためのパソコン』だとすれば、そのニーズは、大きくは『使いやすいこと』と『価格が安いこと』である」（西垣,1997:36）と指摘している。

まず「使いやすいこと」に関しては、上記の対話型のマンマシン・インターフェース技術を発達させた、いわゆる現在の GUI である。次に「安いこと」に関しては、1970年代初めに開発されたマイクロ・プロセッサであるインテル社の 4004、8008 の実現と、1974年に、その上で動く言語である BASIC がビル・ゲイツらにより開発されたことであるといわれている。西垣は「本来のパソコンは、1970年代末にこの二つが合流したとき生まれたといってもよいのではないか」（西垣,1997:37）と指摘している。

それは、1975年のビル・ゲイツによるマイクロソフト社の設立、ついで1977年のステイブ・ジョブスを中心としたアップル社の設立と「アップルⅡ」の発売により、パソコンの時代が到来したということを包摂している。

パソコンの普及に関しては、その要因を、コンピュータの普及の要因という大きな観点から、犬塚先は、「コンピュータ技術の発展と利用の経過を、情報化の大きな転機という視点から振り返った場合、1970年頃が次の二点で大きな分水嶺であった。

第一に1969年にIBM社により実施されたアンバンドリング政策（注4）であり、第二に1971～72年にインテル社により開発された4ビット、8ビットのマイクロ・プロセッ

サの開発である」(犬塚,2006,;55)と述べている。

この二つ(価格政策と技術革新)が、その後のパソコンの個人単位への普及と利用に拍車をかけることになり、これらの事柄を契機にして産業活動と生活の様々な局面にパソコンが浸透していったのである。

ここまですり振り返ると、米国では、パソコン開発の立役者となったのはインテル社、マイクロソフト社(注5)、アップル社、などの当時はベンチャー企業であったが、

なぜ、技術開発力が高いはずの IBM や大手コンピュータメーカーではなかったのか。その要因に関して、森谷正規は「パソコンの開発には開拓精神が不可欠で、その開拓精神が溢れているのがベンチャー企業だからである。それに対して大企業は、大量生産・大量販売を事業目的とし、目に見える用途に向けて性能を向上させ、価格を下げることばかりに熱心なのである」(森谷,1996;96)と指摘している。

米国においては、これらのベンチャー企業の創業を可能にしているのは、彼らを強力に支援するベンチャー・キャピタル(資本)の存在であることは、すでにフロンティア文化として、幾度となく言われ続けてきたことである。

日本においてはどうかといえば、実用的・改善的な「モノ作り」を得意とする「日本型のモノ作り文化」で、「新たにモノを開発する」ということは文化的に不得意であり、これまで、真の意味でのベンチャー・キャピタルは存在せず、ベンチャー企業を育てていくというフロンティア文化がなかったということは事実である。

森谷は「ベンチャー企業の創業の中で重要なことは、情報社会型技術、そのための機器・システムが、最初は自分で使うために開発され、それから社会的に発展していったということである。つまり開発者がユーザ、即ちニーズの発信者として出発したのである」(森谷,1996;97)と指摘している。

これらのベンチャーとベンチャー・キャピタルの件に関しても、日本と米国においては、基本的に文化特性と制度(国家政策)の差異が大きく影響しているとみることができ、それが両国のイノベーションの発展過程(E.M ロジャーズ,2007;97)における差異として確認することができる。

2-2. 日本におけるパソコンの技術的推移

それでは、日本におけるパソコンの技術的動向はどうかといえば、やはり第二世代、第三世代が中心になる。

当初の技術開発は1960年代末～1970年代初頭に、日本の若い尖兵が米国に渡り、米国の技術者達と共に開発し、或いはその技術を取り入れて萌芽し、発展してきたのである。

日本におけるパソコンの先駆けは、彼らによるところが大きく、「ハードウェアは椎名堯慶が1970年に興した『ソード電算機システム』、ソフトウェア開発とパソコンに関する出版は西和彦が1977年に興した『アスキー』、ソフトウェアの流通は孫正義が1981年に興した『日本ソフトバンク』などである」(関口和一,2000,63)。

関口によれば、「日本で最初にパソコンを発売したのは、『パソコンの自費ベンチャーの雄』といわれたソード電算機システムで、1977年に発売したビジネス用オールインワンタ

イブの8ビットパソコン『M200シリーズ』である」(関口,2000:53)と指摘している。

1970年代末に入ると、満を持していたメインフレームを主とした大手企業各社が続々と進出しはじめ、パソコンを製造、発売するようになった。

1982年における矢野経済研究所(以下、同研究所と記述)の調査では、「1979年に日本電気が発売した8ビットパソコンPC-8001が火付け役となり、いわゆる第一次パソコンブームの萌芽期となった。成長期といわれる1980年代にはいるとパソコンメーカー各社(日本電気、シャープ、富士通等)は一斉に16ビット機を発売し、その出荷台数は1980年度12万台、1981年度31万台、1982年度65万台とうなぎ上りになっている」(1982:6-26)と報告している(第一次パソコンブーム)。

この状況をみると諸々の条件はあるものの、年度別推移は、ほぼ倍増ペースで上昇しているということが理解できる。

同研究所の調査によれば、その普及と利用の要因に関しては、次の二点を報告している。

第一に、「パソコンのユーザは企業75%(ビジネス60%、テクニカル15%)、ホビー25%である。その要因は、16ビット機によるカラー、グラフィック、日本語処理等の高機能で多様な利用により、潜在的なユーザニーズを取り入れたことによる」(1982:7)。

第二に、「パソコンと言えば、ハードイメージが強く、ソフトは副次的なものとして捉えられることが多いが、パソコンの普及の前提として、豊富なソフトパッケージの利用が必然になっている。その意味で、ソフトウェアの充実が直接パソコン市場拡大のキーフアクタ(ニーズ)と言っても言いすぎではない」(1982:5)。

このことからいえることは、1980年初頭におけるパソコンの普及と利用は、パソコンの高機能化と共に、アプリケーションソフトと業務別のパッケージソフトが、いかにユーザ(企業、個人)のニーズに適合し得るかどうか(マーケットインとしてのユーザニーズの反映)が大きな鍵になっていたかということが分かる。

なかでも日本電気のPC-9800シリーズは、その汎用性(一太郎、花子、マルチプラン等のアプリケーションソフトが搭載可能)と処理内容の多様性(技術用、業務用のパッケージソフトが豊富)というユーザニーズ適合性をもって、パソコン業界での雄といわれる存在となったのである。

次に、パッケージソフトの供給、流通に目を向けると、その製作はメーカーとソフトハウスが主であったが、ユーザ参加によるソフトのボリューム・アップも多く見られた。

これは、まさにロジャーズのイノベーション発展過程であるメーカーのプログラム提供(開発)→ユーザによるカスタマイズ(再発明)→普及→汎用化の図式である(ロジャーズ,2007:103)。

しかし、このパソコンの普及と利用を、日本の市場主義社会という中でみた場合はどうかといえ、やはりメーカーのシーズ主体であるという問題が、構造的な要因として浮かび上がってくるのである。

それは、この年代でのパソコンの開発と供給の過程をみると、日本の市場主義社会における日本企業の特長というもの強く浮き彫りにされてくるのが分かるからである。

その特性とは、一つのヒット商品が市場に出はじめると、同業界での二番手、三番手を

主に、各社がいっせいに参入し、激しい技術競争、価格競争による市場シェア獲得競争、過当競争が縦割りの（各社ごと）に行われることである（注 6）。

その要因は、日本という国は、国内のマーケットサイズが思う以上に大きい（注 7）と言うことと、日本文化の特性の一つとしての「横並び意識」と「縦割り競争」が根底にあるということである（注 8）。

これが日本のパソコンメーカーは、シーズ主体であるという大きな特徴であり、問題点である。この件に関して、米国と比較した場合、米国では統一的な PC/AT 互換機が市場の支配的な存在であったのに対して、日本では上記の市場競争優位のための各社・各様のアーキテクチャーが並立する市場構造の違いが明確に理解できる。

その鍵は「互換性」である。日本の場合は米国に比して、メーカー間のパソコンの互換性（ハード、ソフト共）が全くなく、メーカーはその欠陥の負債をユーザに負担させていたのである。これが日本的文化特性としての「縦割り文化」の特徴である。

この問題解決こそが、ユーザ（企業、生活者）がパソコンを利用する上で、基本的に最も望んでいたニーズである。この問題は、1990 年の Windows3.0 に引続いての 1995 年の Windows95 が発売、普及するまで続いたのである。

1986 年に入ると、東芝は世界に先駆けてラップトップ型パソコン「J-3100」を製造し、発売した。ロジャーズは「これは消費者から熱狂的な歓迎を受けたイノベーションであった。パソコンがラップトップであることは、人の多さと狭い事務所という点から見て、日本では特に意味のあることであった」（ロジャーズ,2007;61）と述べている。

即ち、このラップトップ型パソコンは、「人が多く狭い事務所、事務所内での持ち運び自由、自分の机上でパソコンが使える」というユーザニーズをマーケットインとして取り入れた点で画期的であり、その後のノート型パソコンの開発、供給、普及、利用へと結びつき、1989 年、東芝は初のノート型パソコン「Dynabook J-3100」を発売し、ここにノート型パソコンの時代を迎えることになったのである。

3. 生活者へのパソコンの普及と利用の推移

日本でのパソコンの普及と利用に関しては、1970 年代～1980 年代にかけて、企業→官庁・自治体→家庭（生活者）の順に普及、利用され、現在に至っているというのが通説になっているが、本稿では紙幅の都合上、企業→官庁・自治体での普及と利用に関しては、次回以降の課題とし、生活者への普及と利用に関して、1980 年代後半～2006 年までを検討することとした。

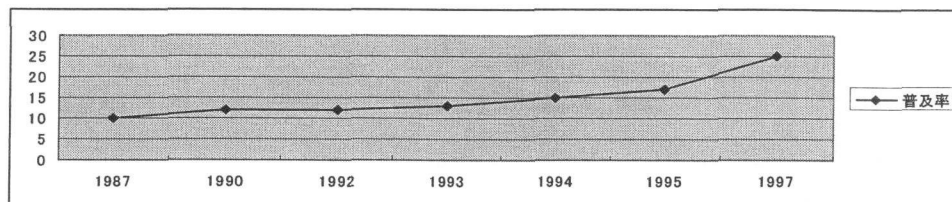
3-1. 1980 年代後半～1990 年代の普及と利用の推移

1980 年代～90 年代の社会的背景としては、1979～1980 年の第二次石油ショックを経て大量生産、大量消費の時代から、知識集約型、高付加価値型の産業構造への体質転換をし、生活者のライフスタイルも核家族と相俟って、車社会・情報技術の進展などにより、次第に個が主体の社会構造へと進みつつあった。すなわち工業化社会から情報化社会（いわゆるポストモダン）への変化の影響が、家庭や生活者へも次第に波及するようになってきつつあ

るという状況であった。

この年代での、わが国におけるパソコンの生活者（家庭）への普及の経緯に関しては、まず橋元良明ほかが行った調査が参考になる。その中で、1987年～1997年の状況をみると図-1のようになる（橋元ほか,1999:132）。

図-1 パソコンの世帯普及率の推移



日本電子振興会協会調べ、経済企画庁「家計消費の動向」

図-1 から分かることは、1990年に12%を超えて普及が上昇し、1995年から1997年にかけて17%～25%強と急激に普及が伸びていることである。これは1990年にWindows3.0が、次いで1995年にWindows95が発売されたのとマッチしていることである。

第二次パソコンブームが到来したのである。この要因は、第一に、企業でのWindows95とそれをベースにしたアプリケーションソフト(Ms-Office)などの統合化による「互換性」の影響が家庭にも波及してきたこと、第二に、パソコンの「コモディディ化」(注9)により家庭でも購入できる低価格のパソコンが市場に登場してきたこと、第三に、1995年は「インターネット」が流行語となった年であり、Internet Explorerの登場で、Windows95とInternet Explorerを合わせて利用することによって、パソコンの用途が広がったこと(小豆川裕子ほか,2005,7)、などであると考えられる。

即ち、「使い易いこと」と「価格が安いこと」という利用者(生活者)の基本的なニーズの反映である。

次に、1990年代前半に、家庭(生活者)においては、パソコンはどのように利用されていたのかを探ってみることとする。

1991年3月に日本電子工業振興協会(以下、同協会と記述)では、一般家庭に家電製品並みにパソコンを普及させるには、どのような問題点があるのか、そしてパソコンの将来像として、どのような条件をクリアしていかなければならないか等について明らかにすることを目的として、日米のパソコンのホームユース・ユーザを対象に「パソコン利用の実態調査」(1991:5)を行なった。

調査方法は日米共に、性別、年齢別のメール調査を基本とした。有効サンプル数と属性は、日本211件(男性:76.8%、女性:22.7)、米国232件(男性:53.0、女性:46.6)の443件であった。

それによれば、第一に、パソコンの使用頻度に関しては表-1のようになる。

表-1 個人ユーザのパソコン使用頻度の日米比較

単位: %

使用頻度	使用方法	日本	米国
パソコンの使用頻度	・何らかの形でほとんど毎日使用	42.7	37.5
	・週 3~4 回使用	19.0	30.6
	・週 1~2 回使用	13.7	20.3
家庭以外でのパソコンの使用頻度	・毎日使用	28.4	48.7
	・週 1~2 回使用	13.7	11.6
	・殆ど使っていない	43.6	28.4

出所: 日本電子工業振興協会「パーソナルコンピュータに関する調査報告書」(1991:26)

第二に、家庭で主にどのようなことにパソコン使っているかについての回答の主なものは表-2 のようになる。

表-2 パソコンの家庭での用途に関する日米比較

単位: 件

	用途	日本	米国		用途	日本	米国
男性	ワープロ	18件	70	女性	ワープロ	2	65
	税関係(会計処理含)	3	30		税関係(会計処理含)	0	25
	ゲーム	14	27		ゲーム	20	21

出所: 日本電子工業振興協会「パーソナルコンピュータに関する調査報告書」(1991:28)

表-1、表-2 を見ると興味ある結果が読み取れる。即ち、パソコンの使用頻度を見ると(日米の有効サンプル数の男女の割合の影響も大きいと思われるが)、日本では米国に比して、家庭内での使用頻度は、毎日使用は多いが、週内での使用は少ない。家庭以外での使用頻度は、毎日使用が少なく、ほとんど使っていないが多い。その用途はワープロ、ゲームが主であるが、米国よりかなり少なく、特に女性はゲーム以外は極端に少ない。ここで特筆すべきは米国では税関係(会計処理含む)の用途が男女共に多いということである。

これらからいえることは、米国では男女とも、パソコン利用が生活の中に浸透しつつあるのに対して、日本ではパソコンをワープロ機、ゲーム機の代替機として利用している程度で、まだ生活の中に本当に入り込んでいないということである。

第三に、使用しているパソコンの満足度に関しての評価は表-3 のようになる。

表-3 使用パソコンの満足度評価に関する日米比較

項目	日本	米国	項目	日本	米国
①操作性	3.6	4.2	⑦サイズ	3.3	4.0
②入力方法	3.4	4.2	⑧重さ	3.1	3.9
③ハード構成	3.4	4.2	⑨購入時の期待(ソフト)	3.5	3.8
④全体のデザイン	3.3	4.2	⑩ソフト構成	3.2	3.7
⑤流通ソフトの種類	3.8	4.1	⑪ソフトマニュアルの表現方法	3.0	3.2
⑥購入時の期待(ハード)	3.5	4.1	⑫ハードマニュアルの表現方法	2.8	3.2

出所: 日本電子工業振興協会「パーソナルコンピュータに関する調査報告書」(1991:30)をもとに筆者作成

算出方法は、使用しているパソコンについて、下記項目の満足度を、「非常に満足」、「やや満足」、「何とも言えない」、「やや不満」、「非常に不満」の5段階で評価してもらい、「非常に満足」：5点、「やや満足」：4点、「何とも言えない」：3点、「やや不満」：2点、「非常に不満」：1点のウェイトをつけて求めた平均値で評価値としている。

表-3によれば、全項目に渡って、米国のユーザの方が使用しているパソコンの満足度が高いということと、米国のユーザでは、4点以上が7項目あるのに対して、日本のユーザは、全て3.8以下という傾向である。この評価からいえることは、表-1、表-2と同様に、米国では生活の中でパソコンを使いこなし、その利用が浸透しているために満足度も高いレベルにあるが、日本ではまだそのレベルに達していないということが評価値に出ているものと考えられる。

最後に、今後パソコンでやってみたいこと（利用ニーズ）については、表-4のような意見に集約されている。

表-4 パソコンでやってみたいことの日米比較

日本男性の場合	①自作のゲームプログラムを作りたい ②パソコンで作曲したい ③自分自身の記録をデータベース化したい ④定年後のために何か新しいことをやりたい	米国男性の場合	①自作のゲームプログラムを作りたい ②自分の研究課題のツールとして使いたい ③ホームバンキングシステムとして利用したい ④家庭内での電気製品などの自動制御に使いたい ⑤自分の記録をつけたい ⑥家で仕事を行えるようにしたい ⑦ホームセキュリティに使いたい ⑧家庭内での資産管理や財務管理に使いたい ⑨通信機能を使って通信をやりたい
日本女性の場合	①内職、アルバイトをやりたい ②客の前でカタログに代わる説明ツールに使いたい ③生徒の個人データベースを作りたい ④判らない	米国女性の場合	①家庭内での資産管理や財務管理に使いたい ②通信機能を使って通信をやりたい ③ホームショッピングをやりたい ④ホームセキュリティに使いたい ⑤仕事に使っていきたい

出所：日本電子工業振興協会「パーソナルコンピュータに関する調査報告書」（1991:32）

表-4 に関しての日米での比較調査から分かることは、米国の場合は男女ともに、自己のライフスタイルの実現、或いは変革のために、具体的にパソコンをそのツールとして使いたいというニーズをもっているのに対して、日本の場合は今後のニーズへの具体性がなく（男性の「定年後のために何か新しいことをやりたい」、女性の「判らない」、などはその典型である）、ここに日本的文化特性である「目的がはっきりしないが、形から入る」（坂村健,2002:73）、「新しいものには直ぐに手を出す」、あるいは「世間体による横並び意識」というものが「ライフスタイル」と「意識、態度」として表出していることがうかがわれる。

橋元良明ほか；石井健一ほかは「日本の情報行動調査（東京都23区）」（橋元ほか,1994,1-178）において、日本の家庭におけるパソコンとワープロの普及と利用の関係を台北、米国と比較（1990～1992年）して提示したが、その中で石井は、「パソコンに関しては、日本の世帯普及率は17.3%（1991）で、台北27.9%（1992）、米国26.5%（1990）と比較しても一番低い。それに反してワープロ専用機の所有率に関しては、日本は37.6%とな

っているが、日本以外の地域では普及率は数%にすぎない。これは、ワープロはある意味では日本特有のメディアである」(石井,2003.161)と指摘している。

日本のパソコンとワープロの所有率の関連については、「日本のパソコン所有率の低さとワープロ所有率の高さは、関連があると考え。なぜなら日本ではワープロがパソコンの機能を代替しており、それが少なくとも 1995 年頃までは、パソコンの普及率が低かった要因であると考えられる」(石井,2003.161)と指摘している。

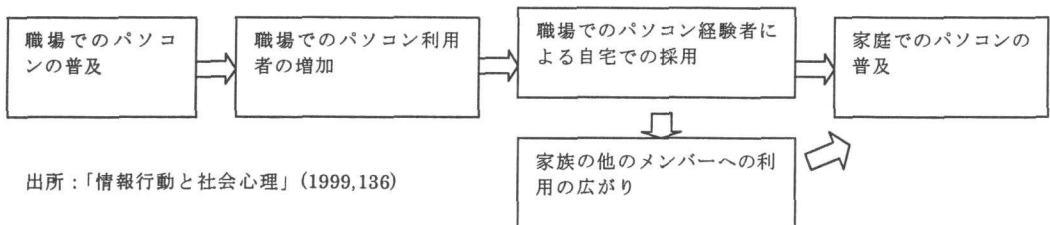
この件に関しては、前記の図-1、表-1、表-2 による日米比較をみると、その差異が明確に表出していることから理解できる。

パソコンの家庭への普及という観点から、柳澤花芽は「家庭におけるパソコンの普及過程」と題して、次のように興味ある論述をしている(橋元編,1999;134)。

即ち、「1994 年頃からは、職場でパソコンを利用している人々による家庭での展開が急速に進んだ。この時期に、長年 11.2%あたりを推移していた家庭内の普及率も、1994 年には 14%、翌 95 年には 16%と徐々に上昇し始め、97 年にはついに 25%を超えたのである。また、家庭でパソコンを利用している人の 4 割もの人が、家庭でパソコンを入手する前に職場での経験があったと回答している」。

それに関連して柳澤は、家庭におけるパソコンの有力な普及モデルとして図-2 のような、プロセスを提示している。

図-2：職場から家庭へのパソコンの普及プロセス(柳澤モデル)



具体的には「職場でパソコンを経験した人が家庭にそれを持ち込む、あるいは、その事を通して家族の他のメンバーが利用するようになる」という普及プロセスが、日本において有効に機能してきたのではないかと指摘している(橋元編,1999;136)。

これらに関して言えば、前記 1991 年の同協会による「パソコンの個人ユーザに関する日米比較調査」と、柳澤の論稿における「家庭でのパソコンのニーズと普及、その要因」とを比較すると、約 10 年の間に、それが具体的に「ワープロ、ゲーム等が主(表-2)」から「家で会社から持ち帰った仕事や学校の勉強をするために利用(図-2)」という変化がうかがえて興味ある結果である。即ちパソコンは、「単なる趣味、娯楽の情報機器」から「生活に必要な情報機器」という利用ニーズに変わってきつつあるということである。

3-2. 2000 年代初頭における普及と利用の推移

2000 年代初頭の社会的背景は、1991 年頃から始まった日本経済史上最長といわれる経済不況「いわゆる失われた 10 年」が終焉しようとしていた時期であり、社会的には、グ

ローバル化、資本主義経済の成熟化、少子高齢化、デジタル化、パーソナル化の進展などの社会構造の変化の中で、情報化社会（いわゆるポストモダン）は、パソコン、ケータイ、他メディアとインターネットなどを基盤として、本格的な情報ネットワーク社会に向かいつつあるといえる。

本節では、人口の4割（5000万人）に達するといわれているシニア世代（50歳以上、特に団塊の世代）とライフスタイルという二つのキーワードに焦点をあて、パソコン利用へのニーズ、普及と利用の状況を探ってみた。

2000年3月に、日本電子工業振興協会（以下、同協会と記述）では「コンシューマの市場調査」を行ったが、その目的の重点を次のように述べている。

「1998年の後半から回復基調に入ったパソコンのコンシューマ市場は、1999年も快調に進展し続けているが、この状況は今後も続くのか、現状の背景や要因を分析・検討し、今後の方向性を考えたい」（2000:13）。

同協会での用途別（ユーザ層別）出荷実績の調査をみると、表-5のようになる。

表-5 用途別（ユーザ層別）の出荷実績				単位：千台
	1997年	1998	1999	2000
ビジネス市場	5070	4927	6076	6780
コンシューマ市場	1781	2610	3724	4520

出所：日本電子工業振興協会「パーソナルコンピュータに関する調査報告書」（2000：9）

表-5によれば、ビジネス市場が1997年以降、一時的に伸び悩んでいるが、この要因は、1997～1998年度と経済環境の低迷にみまわれたことが大きい。それ反して、コンシューマ市場が順調に伸びているのは、上記のようにインターネットを軸とした革新的な情報ネットワーク環境の影響によるものと考えられる。

なお、同協会では日米の家庭でのパソコンの普及に関しては「IDC Japanによると、1999年度における日米の家庭でのパソコンの普及率は、米国では50.4%、日本は29.7%であるといわれており、日本は米国と比較すると家庭におけるパソコンの普及はまだ低い。したがって飽和状態による伸びの鈍りはないものと予測している」（2000,10）と報告している。

また同協会での調査によれば、1999年に過去最高を記録した躍進の原動力（利用ニーズ）と考えられる見解を出しているが、それを要約すると、次の五点になる。

①パソコン利用の絶対的ニーズとなったインターネットが普及を加速、②10万円パソコンの発売、③大幅な性能アップ、低価格化が買い替えを促進、④個人ユーザ向けの魅力的・戦略的な商品の拡大（省スペースニーズ、多様化ニーズへの対応）、⑤楽しむマシンへの用途と付加価値PCへの需要の拡大。

さらに、これまでの普及阻害要因として、次の七点をサマリーとしてあげている。

(A)家庭における絶対的なニーズがない、(B)個人が簡単に買うには高額、(C)パソコンを置くには狭い住環境、(D)高い料金と遅い速度の通信環境、(E)早すぎる製品サイクル、(F)パソコンは難しいものという意識、(G)マスコミ、話題ブームの影響が大きい・流行に左右

されやすい。

これらのニーズと普及阻害要因に関しては、次のように関連付けて報告している。

上記の要因のうち、(A) (C) については前記の①④によって阻害要因としての影響が小さくなっている、(D) (E) についても ADSL、FTTH 等の普及、市場在庫の健全化、BtoC などのビジネスモデルの進展に伴い、解消される方向にある、(F) は使い勝手の工夫、音声入力や手書き入力などでの補完、ユーザ層のレベルアップなどにより、また(G)はユーザ層の購入目的が明確になってきつつあり、現在のパソコン販売には実需がともなっていることが分かる(2000:13・19)。

これらの調査結果を見ると、1999 年時点での家庭へのパソコン普及率は 30%弱であるが、2000 年以降の家庭でのパソコン利用は、ブロードバンドの普及にともない、インターネットを基盤とした電子商取引、情報提供・交換等の利用（検索、メール等）、教育用としてのパソコン利用、画像・動画・音楽などの趣味目的の利用等への急速な移行により、利用者（生活者）のニーズ（ハード、ソフトとも）と普及過程も質的な方向（コンテンツ重視）へと急速な変化に向かっていることである。

次に 2002 年に目を向けると、この頃から、800 万人以上（厚生労働省調査）はいるという「団塊の世代」の定年退職と、定年後の「第二の人生設計」が社会的な問題（いわゆる 2007 年問題）としてメディアを賑わすようになってきた。それは、団塊の世代を筆頭としたシニア世代のライフスタイルの問題でもあった。

2002 年 3 月、同協会では「世代別のパソコン利用状況の調査」を行ったがその見解は、「今後コンシューマ市場の需要拡大は 20 代～30 代から、（現在はパソコン利用者の割合が低い）5000 万人はいるとされているシニア層（50 歳以上）へのパソコンやインターネットの利用によってもたらされる」（2002:3）と報告している。

それを踏まえて、世代別のパソコン利用状況の調査を行った結果が表－6 である。

表－6 世代別のパソコン利用状況

（単位：%）

	29 歳以下	30 代	40 代	50 代前半	50 代後半	60 代前半	60 代後半	70 歳以上
男	73.1	81.8	70.7	64.5	58.2	39.4	39.1	23.0
女	60.2	60.2	56.5	42.3	32.7	20.8	15.2	9.0

日本電子工業振興協会「パーソナルコンピュータに関する調査報告書」（2002:7）をもとに筆者作成

表－6 に関して、同協会での報告を要約すると、「パソコン利用状況は、シニア世代後半（特に女性）に低下傾向が顕著に見られる。シニア層の総人口は、5034 万人で日本の総人口の約 40%を占めているが、パソコンの利用状況は、男性で 44.2%、女性で 22.1%と 50 歳代未満の世代と比較して非常に低い状況となっている」（2002:7）。

この背景としては、同協会では「第一にパソコン操作が難しく、習得に時間がかかること、第二に技術の進歩が早く、新しいことが次々と生まれてくること、第三に日本にタイプライター文化がなく、キーボード操作が難しいこと、第四にパソコンやインターネット通信でお金がかかること、第五にマニュアルが難解で用語、ヘルプメッセージも難しいこと、第六に文字が小さくて（画面の文字、アイコン、マニュアル等）見にくいこと」（2002:8）

をあげている。

以上を要約すると、これらのパソコン利用上の問題点は、日本社会にパソコンが普及するようになって以来（1980年代後半以降）、言われ続けてきた問題点であると同時に、利用者（生活者）の普遍的なニーズでもある。

上記のシニア年代層へ対応策としては、①パソコン未利用者に対する啓蒙活動（e-Japan計画の中での「生活を豊かにする道具としてのメリット」を理解させる）、②初期設定の簡略化の研究（設定の簡略化・自動化を目指す）、③サポート窓口の充実（インターネットによる情報提供の拡充）、④大きな文字、ユニバーサルデザインの取組み（対応策の研究、推進）、等がパソコン業界としての早急な取り組み課題として挙げられている。

2006年になると、パソコン利用はもはや「生活必需品」として、生活者にとっては「無くしてはならないもの（必要不可欠なもの）」になっている。

購入に関しても、米国のグローバルネット企業である「DELL」に代表されるような、ネットによるBTO（Built To Order）、CTO（Configure To Order）方式が通常になり、コンシューマの利用ニーズを満足させるマーケットイン指向の企業が、世界のパソコン市場を圧倒し続けている。

2006年3月に同協会では、パソコンの市場分析を行った結果を次の五点に要約して報告している（2006:1-6）。

第一に、全体的な国内出荷動向をみると、2005年度の国内パソコン出荷台数は、前年比108%伸張し、史上初の1200万台を超える見込みであり、台数ベースで3年連続のプラス成長は、パソコン市場がまだ成長余力を保持していると捉えても差し支えない。

第二に、コンシューマ市場に関しては、教育の情報化（小中高でのICT整備計画）、仕事等でパソコンを使い慣れしている団塊世代のリタイアが間近いなどにより、利用者層がさらに広がり、『パソコンは生活必需品』、『一家に一台』から『一人に一台』の“myPC”へという動きがますます進みつつあり、コンシューマ市場は、台数ベースでパソコン全体の約4割を占めるようになった。

第三に、技術的ニーズの動向に関しては、高画質な大型ディスプレイやテレビチューナ付モデル、地上デジタル放送受信可能モデルが登場し、AV用途を中心に高機能化しているが、一方ではシンプルな低価格モデルの需要も活発で、二極化が進んできたとの見方もある。

第四に、ブロードバンドの普及状況に関しては、総務省調査（2005年12月）によれば、「ユビキタス・コンピューティングに不可欠なブロードバンド環境の普及状況は、2000年度から始まったADSLサービスをきっかけにその環境が整備されて以来、回線加入数は前年同月比2割増の2,236万人となっている」と報告している。

第五に、パソコンの利用動向に関しては、従来のメールやweb閲覧だけでなく、動画や音楽編集、ネットショッピングやオークション、また携帯音楽端末の普及や地上デジタル放送受信可能なモデルの登場で「デジタルコンテンツを扱う」というパソコンの強みを活かした利用が普及してきている。

以上から分かることは、デジタル化、ブロードバンド化とパソコンのコンテンツの充実

が進み、情報ネットワーク化が本格化しつつある現在においては、パソコンはコミュニケーション・ツールを主体として、「パソコンを使う」ことがごく普通の時代から、「パソコンは生活必需品（必要不可欠なもの）」の時代になってきているということである。

次に、同協会では、ライフスタイルを基軸とした観点で、ユーザひとりひとりの意識と利用ニーズの把握を主眼にした「コンシューマユーザ動向意識調査」を行った結果を報告している。

調査手法は、web アンケート法で、調査対象は全国 10 万人の一般消費者モニタからスクリーニングした「ポジティブなユーザ」（注 10）1800 名とする。

この調査結果をもとに、ライフスタイル分類別（注 11）という新しい切り口での分析を試み、分析結果の確認のためにグループインタビュー調査を行っている。

また、新たなパソコン利用の主役とも言われている団塊世代(50 代後半)にフォーカスして考え方を探っている（2006:11）。

ライフスタイル分類別調査分析の要約は、表-7 のようになる。

表-7 ライフスタイル分類別調査分析の要約

ライフスタイル分類		A パソコン生活先行層	B 流行りモノ志向層	C 思索・良識志向層	D 伝統・安住志向層
全回答者に占める割合		32.3%	21.1%	15.7%	30.9%
パソコンに関する反応（グループの傾向）	保有状況	平均 2.46 台/世帯 ハイエンド機種が多い	平均 2.64 台/世帯 ハイエンド機種が多い	平均 1.82 台/世帯 スタンダード機種が多い	平均 1.84 台/世帯 スタンダード機種が多い
	用途	いろいろな用途に強い関心を持つ	テレビやDVD視聴、音楽や画像等、新しい使い方への関心が高い	メール、web 閲覧、年賀状等ベーシックな利用中心	メール、web 閲覧、年賀状等ベーシックな利用中心
	重視すること	基本性能～デザイン、AV機能まで、総合的に良いものが欲しい。 メーカーにこだわらない。	自分のこだわりポイントを絞っている。 メーカーにはあまりこだわらない。	性能面・機能面より、使い易さ・わかり易さを重視。 特定メーカーに決めている場合が多い。	価格が重要。 使いやすさ、わかり易さ・簡単さも重視。 特にメーカーは決めている。
	価格感	許容度は高く、こだわる機能には投資OK	許容度は高く、価格に対する柔軟性も高い	許容度は低いが、価格に対する柔軟性はある	許容度が最も低く、低価格志向

日本電子工業振興協会「パーソナルコンピュータに関する調査報告書」（2006：13）をもとに筆者作成

表-7 をもとにしたライフスタイル分類別の傾向を要約すると、どのグループも「パソコン利用は生活に必要な不可欠もの」という意識をもっているということである。

表-7 で得られた結果を、さらに掘り下げて分析すると表-8 のように要約される。

表-8 パソコンへの意識調査の要約

①パソコンはコミュニケーションツール	時間・距離を気にせず容易にコミュニケーションがとれる。その相手も広範囲にとれる。
②パソコンは趣味や仕事の情報加工・編集のツール	パソコンを「便利、楽しい」と感じる時の利用方法として多く挙げられる。

③パソコンを「難しい、使いにくい」と感じる場合		トラブルやエラー発生時にうまく対応できない時、 難解な専門用語に触れた時
①と②を掘り下げる	・パソコン生活先行層 ・流行利モノ志向層	画像の取り込み・編集やDVD鑑賞・音楽データの 利用といったAV的な分野を中心に、楽しみや趣味の 為に積極的に活用していこうという意欲を持ち、自 分がこだわる部分に対しては多少の投資は惜しまな い。
	・思索・良識志向層 ・伝統・安住志向層	コミュニケーションや情報検索などベーシックな用途 の為にツールとして捉えており、そのための投資を必要 最小限に抑えたい意向。

日本電子工業振興協会「パーソナルコンピュータに関する調査報告書」(2006:13)をもとに筆者作成

次に、同協会では、今後の一大消費ユニットである団塊世代に関して分析を行った。

その目的は、団塊世代の現状のパソコンに対する利用目的、満足度や今後(リタイア後)に対する要望・期待についての分析である。

対象は「ポジティブなユーザ」の中で、55～59歳の291名(全体1800サンプルの16%、男性:230、女性:61)とし、方法はwebアンケート法を用いている。

まず、パソコンの利用状況に関しての調査結果を要約すると、表-9のようになる(2006:55)。

表-9 パソコン利用に関する団塊世代の分析

パソコンの利用状況		団塊の世代	全体
①パソコンの利用目的	・Eメール/WEBの閲覧	76%	78%
	・文書作成	70	65
	・表計算・グラフ作成	45	47
	・オンライン・トレード	25	15
②購入時の重視点	・基本機能の良さ(CPU・メモリ・HDD)	40	36
	・価格	37	42
	・設置しやすい形状、省スペース性	21	20
	・画面のサイズ	19	18
	・画質がキレイ・画面が見やすい	17	17
	・軽い・持ち運びやすい	16	19
	・TVが受信できる	6	12
③総合満足度	・満足した	13	20
	・まあ満足した	75	68
④困った時の対応方法	・メーカー・サポートに聞く	24	18
	・マニュアルを見る	21	13
	・友人に聞く	15	14
	・自分でWEBで調べる	13	21
	・家族に聞く	15	25

日本電子工業振興協会「パーソナルコンピュータに関する調査報告書」(2006:55)をもとに筆者作成

この分析結果をみると、団塊世代と全体で共通なものとしては、利用目的が主に「Eメール／WEB 閲覧と文書作成」、購入時の重視点が主に「基本機能の良さと価格」、総合満足度が「まあ満足した」であることは同意できるが、団塊世代と全体での差異としては、困ったときの対応方法が団塊世代では主に「メーカーサポートに聞く」「マニュアルを見る」であるが、全体では主に「自分で WEB で調べる」「家族に聞く」である。この対応方法も団塊世代は職場での経験が活かされているという点で、パソコンを使いこなす能力を持ち合わせつつあるといえる。

次に、団塊世代のリタイア後のパソコンとの関係については、「リタイア後は、仕事でなくプライベートがメインになると思われるが、どのようにパソコンと付き合い、どのように使っていくのだろうか（用途）」ということを目的にして調査・分析をしている。その結果は図-3 のようになる。



日本電子工業振興協会「パーソナルコンピュータに関する調査報告書」（2006：55）をもとに筆者作成

図-3 の結果をみると、団塊世代のパソコンの用途は今後の利用予定も含めて、情報検索・収集、コミュニケーション、文書作成などが主であるが、マネーライフ・マネジメントなどにも利用が広がっていることは注目すべき点である。

以上の調査、分析から全体的に分かることは、今やパソコンは情報ネットワーク時代への情報メディアとして各家庭の70%近くまで普及し、その用途もEメール／WEB 閲覧だけでなく、ワープロ・文書作成、動画や音楽編集、ネットショッピングやオンライン・トレードなどにも用途が広がってきており、またコミュニケーション・ツールとして、「生活必需品」の時代になってきていることである。

それに従って、利用ニーズも「安価」、「使いやすい」はもちろん、より「高機能」、「高コストパフォーマンス」、そして「デザイン」、「色彩」へと「量的ニーズ」から「質的ニーズ」へ、さらには「楽しさのニーズ」へとシフトしつつあることである。

特に興味深いのは、団塊世代分析である。この世代は、従来のシニア層とは少し違う特徴を持っており、自己への投資意欲が高く、情報感度に優れており、職場で情報システムやパソコンに慣れていて、抵抗感がなくパソコンを「使える」に留まらず、「活用できる」層であるといわれているが、今回の「団塊世代の分析」においても、利用目的、購入時の

重視点などを見ても 50 代以下の層と遜色は無く、オンライン・トレードにいたっては、10%も上回っていることが実証されている。

この分析結果は、今後の「生活者のパソコン利用と普及」、および「デジタル・デバイドの問題」等に対して、その展望と解決策が見えてきていることを実証していると言える。

4. おわりに

本稿では、生活者のパソコン利用の歴史的推移を探ることを通して、市場主義社会における生活者ニーズの反映（横軸）、普及と利用（縦軸）、日本の文化特性との関係性（交差点）を中心に検討してきた。

現在までの検討の中で分かったことは、生活者の利用ニーズは基本的には「量的ニーズ（使い易さ、価格が安いこと）」、「質的ニーズ（機能、コンテンツ）」、「楽しさのニーズ（デザイン、カラー）」等であり、それらを反映し、普及させる鍵は「イノベーション」、「互換性」、「コモディティ化」と「利用者の再発明（カスタマイゼーション）」、「利用者のライフスタイル」などである。

而して、市場主義社会というメカニズムにおいては、それらの反映、普及と利用は、時代背景と社会的背景、シーズとニーズ、日本の文化特性との関係性で複雑に絡み合うことにより、波動現象を示すため、一概に断言できるものではない。

しかし、現行レベルで言えることは、波動現象を示しながらも、情報ネットワーク社会の進展と共に、その実現の方向に向かって、緩やかな勾配の上昇傾向として描くことができるのではないかとということである。

それは、まず生活者は自らのライフスタイルの実現と変革のために、そのツールとしてのパソコン利用において、自らのニーズをいかにして再発明（カスタマイゼーション）として能動的に発することができるか。そして供給者は生活者の潜在化ニーズを、いかにして顕在化して取り込むことができるか。また両者は、それらの基盤である日本の文化特性（特にその長所である「モノ作りの文化」、「和の文化」、「不易流行の文化」など）を、いかにして効果的に活かすことができるかである。

今後は、こういった諸問題を、生活者の視点で、いかに着実に進めることができるかが、波動勾配をより縦軸方向に持っていけるかどうかの重要なファクターになるであろう。

本研究における今後の課題は、本稿に挙げた問題点をさらに市場主義社会、情報メディア、イノベーション、マーケティング、コミュニケーション、日本の文化特性との関係性など、社会学的な観点を主体にして、重層的、実証的にアプローチすることにより、そのプロセスの進化を深く掘り下げ、要因に迫ることである。

【注】

1) パソコン利用におけるシーズ主体

例えば、パソコンの OS において、マイクロソフト社の「Windows Vista」は利用者のニーズを本当に取り入れたものか。さらには「Windows 7」へのバージョンアップも実施されようとしている。これらは、顧客のニーズというよりは、マイクロソフト社の事業戦略優先によるシーズ主体といわざるを得ないのではないかと。

2) 日本的文化特性

本稿でいう日本の文化特性とは、基本的には日本の集団主義の文化である。その源流は水稻農耕文化であり、その基礎となるイエ・ムラ・世間の文化、全員参加の文化、横並び意識の文化、縦割りの文化、和の文化（調和、人の和）、モノ作りの文化、形から入る文化、甘えの文化、群れる文化、受身の文化等を指している（林周二,1984,62,ほか）。

3) パソコン利用の技術的推移

本章における歴史的記述は、特に西垣(1997)、犬塚(2006)、奥田(1988)、関口(2000)、森谷(1996)、情報メディア白書(2007)などを参考にした。

4) アンバンドリング政策

1969年にIBM社により実施された政策で、コンピュータのハードとOS等のソフトを切り離して提供、販売する価格政策。

5) インテル社、マイクロソフト社とバリュー・スライサー

パソコンの開発・製造・販売というバリュー・チェーンの中で、インテル社とマイクロソフト社は、それぞれCPU(マイクロ・プロセッサ)とOS(Windows)という最も付加価値の高いキー・コンポーネントでデファクト・スタンダードをとり、世界を制覇し、強い社会的影響を及ぼすようになった。この2社の基本戦略は「互換性」である。このようなビジネスモデルのオンリーワン企業はバリュー・スライサーといわれている（島田隆ほか,2000,109）。

6) パソコンの競争発売について

驚いたことに、この時代に日本電気はPC-9801シリーズで、28機種以上ものパソコンを発売していたのである（奥田,1988,付録）。

7) ヒット商品の市場シェア獲得競争と国内のマーケットサイズ（市場規模）の関係

産業別で見た場合、平均的には、日本の国内市場規模（内需）は、全体の約80%といわれており、非常に大きいことを示している。従って各企業では、新規の商品、人気の商品をヒットさせるためには、まず国内市場での勝者になることが必要であるとの認識のもとに、企業別の激しいシェア獲得競争が繰り広げられることになる。ちなみに、1982年度における日本のトータルGDPは330兆円であり、その80%の260兆円が国内の総市場規模となる。

8) 横並び意識と縦割り競争

上記の日本の文化特性より派生してきたもので、日本型競争文化の特徴である。同質組織体競争とも言われ、企業の場合は、ある企業で、一つのヒット商品が開発されると、同業界・同業種の企業が勝ち組とシェア争奪めぐる、熾烈な各社・各様の技術開発競争、価格競争が行われる。この競争は、顧客ニーズよりも自社シーズが優先される場合が多い。1980年代初頭のパソコン技術開発競争は、各社各様のアーキテクチャーによる差別化競争でこの典型である（林周二,1984,93,ほか）。

9) コモディディ化

コモディディとは本来、麦やトウモロコシなどの「日用品」「一般商品」という意味である。パソコン等のハイテク品に関しては、「企業間の技術的水準が次第に同質化し、製品やサービスにおける本質的部分での差別化が困難となり、どのブランドをみても顧客側からは、ほとんど差異化が困難になった状況（非差異化）」という（恩蔵直人,2007,2）。

10) ポジティブなユーザ

ポジティブなユーザとは、①パソコンを買替え・買増しする意欲がある、②日頃からパソコンをよく使っている、③パソコンに対する抵抗感がない、という層である（パーソナルコンピュータに関する調査報告書,2006,11）。

11) ライフスタイル分類

ここでは、ライフスタイル分類を次のように定義している。パソコンユーザを年代、性別、職業といった属性分類で分けるのではなく、「個人が持つ生活意識・情報感度・購買意欲等により分類」（パーソナルコンピュータに関する調査報告書,2006,20）。

【引用・参考文献】

- 1) 石井健一「情報化の普及過程」学文社,2003
- 2) 犬塚先「情報社会の構造」東京大学出版会,2006
- 3) E.M ロジャーズ、三藤利雄訳「イノベーションの普及」翔泳社,2007
- 4) 奥田喜久男「ザ・PCの系譜」コンピュータニュース社,1988.
- 5) 恩蔵直人「コモディディ化市場のマーケティング論理」有斐閣,2007
- 6) 坂村健「21世紀日本の情報戦略」岩波書店,2002
- 7) 小豆川裕子「インターネット社会の10年」中央経済社,2005
- 8) 島田隆ほか「e-ビジネスに強くなる」講談社現代新書,2000

- 9)関口和一「パソコン革命の旗手たち」日本経済新聞社.2002
- 10)西垣通「思想としてのパソコン」NTT 出版.1997
- 11)日本電子工業振興協会「パーソナルコンピュータに関する調査報告書」1991.
- 12)Ibid 2000.
- 13)Ibid 2002.
- 14)Ibid 2006.
- 15)橋元良明編「情報行動と社会心理」北樹出版.1999.
- 16)橋元良明ほか「東京都民情報行動の変化と実態」『東京大学社会情報研究所調査研究紀要』1994,No4,1-178
- 17)林周二「経営と文化」中公新書,1984
- 18)森谷正規「いい加減にしろ！パソコン万能主義」光分社.1996
- 19)矢野経済研究所「パーソナルコンピュータの市場実態と中期予測」1982
- 20)吉見俊哉「メディア文化論」有斐閣アルマ,2004